

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*  
PADA MATERI ASAM BASA TERHADAP PRESTASI BELAJAR  
DAN NILAI KARAKTER PESERTA DIDIK KELAS XI  
SMA NEGERI 1 MUNTILAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas  
Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

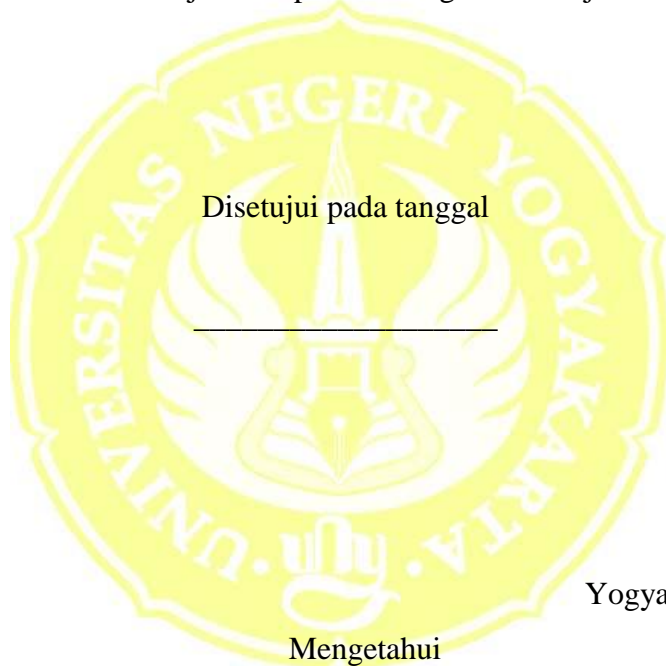


Oleh  
**Elsa Rahmaningrum**  
**11314544015**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model *Project Based Learning* Pada Materi Asam Basa Terhadap Prestasi Belajar dan Nilai Karakter Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan” yang disusun oleh Elsa Rahmaningrum, NIM 11314244015 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta,

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Dosen Pembimbing

Rr. Lis Permana Sari, M.Si  
NIP. 19681020 199303 2 002

Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph.D  
NIP. 19601028 198503 1 002

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, \_\_\_\_\_ 2015

Yang menyatakan,

Elsa Rahmaningrum

NIM. 11314244015

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model *Project Based Learning* Pada Materi Asam Basa Terhadap Prestasi Belajar dan Nilai Karakter Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan”, yang disusun oleh Elsa Rahmaningrum, NIM 11314244015 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal\_\_\_\_\_dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	TandaTangan	Tanggal
Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph. D.	Ketua Penguji	.....	.....
Regina Tutik Padmaningrum, M.Si	Sekretaris Penguji	.....	.....
Dr. Suyanta	Penguji Utama	.....	.....
I Made Sukarna, M.Si	Penguji Pendamping	.....	.....

Yogyakarta, \_\_\_\_\_2015

Fakultas MIPA

UniversitasNegeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Hartono

NIP 19620329 198702 1 002

## **MOTTO**

*Never give up.*

Hari kemarin adalah kenangan, hari ini adalah tantangan, hari esok adalah masa depan.

Pengalaman adalah guru yang terbaik.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Sebuah persembahan yang akan saya sampaikan kepada :**

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua ku tersayang H. Rohmad Slamet dan Hj. Sri Sukesri, S.Pd. yang selalu mendukung saya dalam hal apapun dan memiliki andil besar dalam hidup saya selama ini.
3. Kakakku tersayang Yudhi Matofani, SP. yang telah mengajari saya banyak hal selama ini.
4. Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph.D. yang dengan sabar membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Sahabat-sahabatku tersayang tempat berbagi masalah selama ini.
6. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Kimia Internasional 2011 yang selama ini memberikan banyak pengalaman kepada saya.
7. Teman-teman kost cerah membiru yang selama ini menemani saya.
8. Teman-teman UKM Bulutangkis UNY yang lebih hanya sekedar teman biasa.
9. Teman-teman KKN 396 dan PPL SMA Negeri 1 Muntilan yang luar biasa.
10. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.
11. Keluarga besar SMA Negeri 1 Muntilan yang dengan baik menerima saya.
12. Semua pihak yang telah hadir dalam hidup saya selama ini.

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*  
PADA MATERI ASAM BASA TERHADAP PRESTASI BELAJAR  
DAN NILAI KARAKTER PESERTA DIDIK KELAS XI  
SMA NEGERI 1 MUNTILAN**

Oleh  
Elsa Rahmaningrum  
NIM 11314244015

Pembimbing : Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph.D

---

**ABSTRAK**

---

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *Project Based Learning* pada materi Asam Basa untuk meningkatkan prestasi belajar dan nilai karakter peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Muntilan.

Model *Project Based Learning* dilakukan dalam penelitian ini. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan tahun ajaran 2014/2015. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel penelitian. Terdapat 2 nilai karakter yang dicoba untuk diimplementasikan dalam penelitian ini, yaitu rasa ingin tahu dan kreatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket nilai karakter dan soal tes prestasi belajar kimia. Data penelitian dikumpulkan dengan teknik angket dan teknik penilaian hasil belajar peserta didik. Analisis data penelitian menggunakan uji-t sama subjek, uji-t beda subjek, dan uji anakova yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis statistik yaitu uji normalitas dan uji homogenitas untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan nilai karakter pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* dan tidak terdapat perbedaan nilai karakter pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan model *Project Based Learning* di kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan tahun pelajaran 2014/2015, (2) terdapat perbedaan yang signifikan terhadap nilai karakter peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Project Based Learning* di kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan tahun pelajaran 2014/2015, dan (3) terdapat perbedaan yang signifikan terhadap prestasi belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Project Based Learning* di kelas XI SMA Negeri 1 Muntilan tahun pelajaran 2014/2015.

Kata kunci : efektivitas, metode *Project Based Learning*, nilai karakter, prestasi belajar.

# **THE EFFECTIVENESS OF PROJECT BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE CHEMISTRY STUDENT ACHIEVEMENT AND CHARACTER VALUES IN SMA NEGERI 1 MUNTILAN**

By

Elsa Rahmaningrum

NIM 11314244015

Supervisor : Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph.D

---

## **ABSTRACT**

---

The aims of this research were to know the effectiveness of Project Based Learning method in Acid Base material to improve chemistry student achievements and character values XI class students in SMA Negeri 1 Muntilan.

Project Based Learning method had carried out in this research. Population of this research is XI class students in SMA Negeri 1 Muntilan academic year 2014/2015. Purposive sampling techniques is taken to determine sample. There are two character values that tried to implement in this research there are curiosity and creativity. Instrument that used in this research is student character values questionnaire and student achievements task. The data of this research were collected by questionnaire technique and test technique. Theresearch data are analyzed by t-test same subject, t-test different subject, and anacova test. Before using anavoca test used prerequisite test, i.e. normality test and homogeneity test.

The result of the research showed that (1) there was no difference improvement against character values students which follow this lesson without Project Based Learning method and there was difference improvement against character values students which follow this lesson with Project Based Learning method in XI class of SMA Negeri 1 Muntilan academic year 2014/2015, (2) there was difference improvement significantly against character values students without or with Project Based Learning method to this lesson in XI class of SMA Negeri 1 Muntilan academic year 2014/2015, and (3) there was difference improvement significantly against student achievement without or with Project Based Learning method to this lesson in XI class of SMA Negeri 1 Muntilan academic year 2014/2015.

Key words : effectiveness, Project Based Learning model, character values, student achievements.



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini. Pelaksanaan dan penelitian hingga penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Hartono selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hari Sutrisno selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY.
3. Ibu Rr. Lis Permana Sari, M. Si. selaku Koordinator Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNY
4. Bapak Prof. A. K. Prodjosantoso, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Bapak Suwardi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Muntlan yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Muntlan.
6. Bapak Markun, S.Pd selaku guru SMA Negeri 1 Muntlan.

Penulis memohon maaf apabila masih banyak kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini yang tidak disengaja. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar menjadi lebih baik.

Demikian laporan Tugas Akhir Skripsi ini penulis susun, semoga bermanfaat untuk semua pihak yang berkepentingan. Terimakasih.

Yogyakarta, 15 Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Belajar .....	8
2. Pembelajaran Kimia.....	10
3. <i>Project Based Learning</i> .....	13
4. Prestasi Belajar.....	16
5. Pendidikan Karakter.....	17
6. Materi Pokok Kimia Kelas XI .....	23
B. Penelitian yang Relevan .....	27
C. Kerangka Berpikir .....	28

D. Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian .....	33
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	33
1. Variabel Bebas .....	33
2. Variabel Terikat .....	33
3. Variabel Kendali .....	34
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling .....	34
1. Populasi Penelitian.....	34
2. Sampel Penelitian.....	34
3. Teknik Sampling.....	34
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	35
1. Instrumen Penelitian .....	35
2. Analisis Instrumen Penelitian .....	37
3. Teknik Pengumpulan Data.....	41
E. Teknik Analisis Data .....	41
1. Uji Normalitas.....	42
2. Uji Homogenitas .....	43
3. Uji Hipotesis .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	49
B. Validitas Instrumen Penelitian.....	51
C. Data Pengetahuan Awal.....	53
D. Data Nilai Karakter.....	56
E. Data Prestasi Belajar .....	54
F. Uji Persyaratan Hipotesis .....	56
1. Uji Normalitas .....	56
2. Uji Homogenitas.....	57
G. Uji Hipotesis.....	59
1. Uji-t Sama Subjek.....	59
2. Uji-t Beda Subjek .....	60

3. Uji Anakova.....	61
H. Pembahasan .....	62
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. KESIMPULAN .....	81
B. SARAN.....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN.....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Penilaian Skala Linkert.....	37
Tabel 2. Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran .....	38
Tabel 3. Kisi-kisi Angket Nilai Karakter .....	39
Tabel 4. Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar .....	40
Tabel 5. Skor Hasil Validasi RPP .....	52
Tabel 6. Skor Hasil Validasi Soal Tes Prestasi Belajar dan Angket Nilai Karakter.....	53
Tabel 7. Ringkasan Data Pengetahuan Awal .....	54
Tabel 8. Ringkasan Data Nilai Karakter .....	55
Tabel 9. Ringkasan Data Prestasi Belajar .....	56
Tabel 10. Ringkasan Uji Normalitas Nilai Karakter.....	56
Tabel 11. Ringkasan Uji Normalitas Prestasi Belajar.....	57
Tabel 12. Ringkasan Uji Homogenitas Nilai Karakter .....	58
Tabel 13. Ringkasan Uji Homogenitas Prestasi Belajar .....	58
Tabel 14. Ringkasan Uji-t Sama Subjek .....	59
Tabel 15. Ringkasan Uji-t Beda Subjek.....	60
Tabel 16. Ringkasan Uji Anakova .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi Instrumen .....	86
Lampiran 2. Instrumen Penelitian Sebelum Validasi.....	87
Lampiran 3. Penilaian Ahli Terhadap Instrumen Penelitian .....	156
Lampiran 4. Instrumen Penelitian Setelah Validasi.....	249
Lampiran 5. Validitas Logis Instrumen .....	294
Lampiran 6. Data Nilai Ulangan Kelas Kontrol .....	320
Lampiran 7. Data Nilai Ulangan Kelas Eksperimen.....	321
Lampiran 8. Data Nilai Karakter Kelas Kontrol .....	322
Lampiran 9. Data Nilai Karakter Kelas Eksperimen .....	324
Lampiran 10. Data Prestasi Belajar Kelas Kontrol .....	326
Lampiran 11. Data Prestasi Belajar Kelas Eksperimen .....	330
Lampiran 12. Uji Normalitas Kelas Kontro .....	334
Lampiran 13. Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	336
Lampiran 14. Uji Homogenitas Kelas Kontrol .....	338
Lampiran 15. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen .....	340
Lampiran 16. Uji-t Sama Subjek Kelas Kontrol .....	342
Lampiran 17. Uji-t Beda Subjek Kelas Eksperimen .....	343
Lampiran 18. Uji-t Beda Subjek .....	344
Lampiran 19. Uji Anakova.....	345
Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan .....	346
Lampiran 21. Surat Izin Penelitian.....	348
Lampiran 22. Surat Keterangan Penelitian .....	354